

CRISTINE STAHLSCMIDT

**NEOPLASIAS DE OVÁRIO EM CRIANÇAS:
análise de 51 casos**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2008**

CRISTINE STAHLSCMIDT

**NEOPLASIAS DE OVÁRIO EM CRIANÇAS:
análise de 51 casos**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereira

Professor Orientador: Prof. Dr. José Antonio de Souza

Professor Co-orientador: Prof. Dr. Edevard José de Araújo

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2008**

Stahlschmidt, Cristine.

Neoplasias de ovário em crianças: análise de 51 casos / Cristine
Stahlschmidt. Florianópolis, 2008.

40 p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de
Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Neoplasias ovarianas 2. Câncer de ovário 3. Criança 4. Adolescente

I. Título

*“A mente que se abre a uma nova idéia
jamais voltará ao seu tamanho original”*

Albert Einstein

“Tenho em mim todos os sonhos do mundo.”

Fernando Pessoa

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **Elton Stahlschmidt** e **Ida Andretto Stahlschmidt**, pelo amor, dedicação e carinho incondicionais, participando dos momentos de dúvida, decepção e principalmente das conquistas. Sua presença foi indispensável nesta caminhada.

À **Adriene Stahlschmidt**, minha irmã, grande amiga e colega, pelo apoio e incentivo concedidos ao partilhar minhas alegrias e tristezas, torcendo sempre pelo meu sucesso.

À minha avó, **Elvira Norma Dreher Stahlschmidt**, pelas orações e pensamentos que me acompanharam mesmo à distância.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. José Antonio de Souza**, não somente pelo conhecimento científico transmitido, mas principalmente pelos valores pessoais e profissionais que nortearam minha formação médica. Agradeço pelo tempo, atenção, carinho, paciência e apoio dispensados durante a realização deste trabalho.

À **equipe de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão**, pelo conhecimento compartilhado, contribuição ímpar na minha formação pessoal e profissional.

Aos **funcionários do SAME e Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Infantil Joana de Gusmão**, pelo auxílio na coleta de dados.

Aos meus colegas de turma, em especial à **Cristiane Goulart Schlup**, pela companhia durante o internato que tornou tudo mais agradável e divertido.

RESUMO

Objetivo: analisar os casos de pacientes portadoras de neoplasias de ovário operadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) entre janeiro de 1980 e dezembro de 2007.

Método: estudo retrospectivo, descritivo e transversal dos prontuários de 51 pacientes admitidas no HIJG.

Resultados: a maioria das pacientes com tumor de ovário (TO) benigno eram escolares (41,17%) e adolescentes (38,24%). Os malignos foram mais freqüentes nas adolescentes (58,82%). A mediana de idade à admissão foi nove anos e nove meses. Quanto à procedência, 62,75% das pacientes eram da Grande Florianópolis e 37,25% do interior do estado. As manifestações clínicas mais freqüentes foram dor e massa abdominal, presentes em mais da metade das pacientes. O lado direito foi acometido em 56,86% das pacientes e 9,80% dos tumores eram bilaterais. A salpingooforectomia unilateral foi a técnica cirúrgica mais empregada (47,06%). Quanto ao tipo histológico, tumores de células germinativas (TCG) ocorreram em 80,39%, tumores epiteliais em 9,80% e dos cordões sexuais em 7,84%. Trinta e quatro pacientes (66,66%) apresentavam TO benignos e 17 (33,33%) malignos. Duas pacientes (3,92%) foram a óbito, ambas com metástases à distância no diagnóstico. O tempo médio de seguimento das pacientes com TO malignos foi cinco anos e dez meses, com sobrevida de 82,35%.

Conclusões: a incidência de TO benignos é maior em escolares e adolescentes e a de malignos em adolescentes. Dor e massa abdominal são as manifestações clínicas mais freqüentes. Os TCG são os mais comuns em crianças. Os óbitos estão relacionados à presença de metástases à distância no diagnóstico.

ABSTRACT

Objective: to analyze cases of patients who have ovarian neoplasms and were operated at Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) between January 1st, 1980 and December 31st, 2007.

Methods: a retrospective, descriptive and cross-sectional survey, of 51 patients' medical records full stay admitted at HIJG.

Results: the majority of the patients who developed benign ovarian tumors (OT) were students (41.71%) and adolescents (38.24%). Malignant ones were more frequent in adolescents (58.82%). The median age at admission was nine years and nine months. The place of origin was Florianópolis metropolitan area in 62.75% and 37.25% of the patients came from other mesoregions. Pain and intra-abdominal masses are the clinical symptoms most frequently associated, reaching more than 50% of the cases. Right side was injured in 56.86% of the patients and 9.80% of tumors were bilateral. Unilateral salpingo-oophorectomy was the surgical procedure most frequently performed (47.06%). Mentioning histological type, germ cell tumors (GCT) occurred in 80.39%, epithelial tumors in 9.80% and sex cord/stromal in 7.84%. Thirty four patients (66.66%) had benign OT and 17 (33.33%) had malignant ones. Two patients (3.92%) died, both with distant metastases at diagnosis. The average following time of patients with malignant OT was five years and ten months, with survival rate of 82.35%.

Conclusions: incidence of benign ovarian neoplasms is higher between students and adolescents and malignant ones between adolescents. Pain and intra-abdominal masses are the clinical symptoms most frequently associated. GCT are the most common OT in children. Deaths are related to existence of distant metastases at diagnosis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFP	Alfa-fetoproteína
β -HCG	Gonadotrofina coriônica fração beta
FIGO	Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia
HIJG	Hospital Infantil Joana de Gusmão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDH	Lactato desidrogenase
OMS	Organização Mundial de Saúde
RNM	Ressonância nuclear magnética
SAME	Serviço de Arquivo Médico e Estatístico
TC	Tomografia(s) computadorizada(s)
TCG	Tumor(es) de células germinativas
TO	Tumor(es) de ovário
USG	Ultra-sonografia

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo faixa etária e classificação do tumor em benigno ou maligno, em número (n) e percentual (%).	9
Tabela 2 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo procedência e classificação do tumor em benigno ou maligno, em número (n) e percentual (%).	10
Tabela 3 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o quadro clínico na admissão, em número (n) e percentual (%).	10
Tabela 4 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo os exames de imagem, em número (n) e percentual (%).	11
Tabela 5 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o lado do tumor, em número (n) e percentual (%).	12
Tabela 6 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o procedimento cirúrgico realizado, em número (n) e percentual (%).	12
Tabela 7 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo a classificação histológica do tumor, em número (n) e percentual (%).	13

Tabela 8 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo a classificação histológica do tumor e a faixa etária, em número (n) e percentual (%). 14

Tabela 9 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasias malignas de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o estadiamento proposto pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia, em número (n) e percentual (%). 15

Tabela 10 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasias malignas de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o tratamento complementar realizado, em número (n) e percentual (%). 15

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – Mesorregiões do estado de Santa Catarina.....	28
ANEXO II – Distribuição dos municípios de Santa Catarina em micro e mesorregiões.....	29
ANEXO III – Classificação histológica das neoplasias de ovário segundo a Organização Mundial de Saúde	32
ANEXO IV – Estadiamento cirúrgico dos tumores malignos de ovário proposto pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia	34

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE I – Ficha de coleta de dados	35
APÊNDICE II – Termo de consentimento livre e esclarecido	37
APÊNDICE III – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Hospital Infantil Joana de Gusmão.....	38

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO	i
FOLHA DE ROSTO	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	vii
LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE ANEXOS	x
LISTA DE APÊNDICES.....	xi
SUMÁRIO	xii
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVO.....	5
3 MÉTODOS.....	6
3.1 Casuística	6
3.1.1 Critérios de inclusão.....	6
3.1.2 Critérios de exclusão	6
3.2 Definição das variáveis, categorização e valores de referência.....	6
3.3 Análise de dados	8
4 RESULTADOS.....	9
5 DISCUSSÃO	17
6 CONCLUSÕES	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
NORMAS ADOTADAS	27
ANEXOS	28
APÊNDICES	35

1. INTRODUÇÃO

A incidência anual de massas ovarianas é de 2,6 casos/100000 meninas menores de 15 anos.¹ Desse total, os tumores malignos representam 10 a 21%.²⁻⁴ As neoplasias malignas de ovário são responsáveis por aproximadamente 1% de todos os cânceres em pediatria.⁵⁻⁷ Os tumores benignos são descritos em todas as idades, enquanto que os malignos são raros abaixo dos 10 anos, aumentando sua incidência na fase puberal.⁵

A maioria das neoplasias de ovário se desenvolve a partir de linhagens de células derivadas do epitélio germinativo que recobre o seio urogenital, do estroma do seio urogenital ou das células germinativas provenientes do saco vitelínico. As células de cada uma dessas linhagens podem dar origem a neoplasias por desdiferenciação, proliferação ou transformação maligna.⁸

Os tumores ovarianos são distribuídos em nove grupos principais de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS): tumores epiteliais comuns, tumores do estroma/cordões sexuais, tumores de células lipóidicas, tumores de células germinativas (TCG), gonadoblastomas, tumores dos tecidos moles inespecíficos do ovário, tumores não classificados, tumores metastáticos e lesões tumor-símbles.⁹⁻¹¹

A frequência dos diferentes tipos varia conforme a idade. Nas pacientes adultas, a maioria dos tumores são derivados da linhagem epitelial, com predomínio do adenocarcinoma.¹² Em crianças, entretanto, os TCG representam 75 a 80% de todas as neoplasias de ovário.¹ Os tumores epiteliais perfazem menos de 20% das neoplasias ovarianas na infância, sendo extremamente raros antes da menarca.^{12,13}

As manifestações clínicas das neoplasias de ovário são variáveis. Muitos tumores são assintomáticos, reconhecidos somente ao exame físico ou por exames de imagem. As queixas mais frequentes são dor abdominal e/ou massa abdominal e pélvica.¹⁴ Em aproximadamente 50% dos casos, a dor é aguda e associada a náuseas e vômitos, podendo estar relacionada à torção do ovário. Obstrução urinária ou gastrintestinal também pode ocorrer. Os tumores ovarianos que contêm elementos do estroma podem apresentar sinais de função endócrina, tais como puberdade precoce, sangramento vaginal ou virilização. Quando o diagnóstico for de tumores das células da granulosa (5% compreende a faixa pediátrica), usualmente a clínica estará associada à produção de estrógeno. Em crianças, este é considerado como o tumor funcionante mais comum e 80% dos casos apresentam puberdade precoce. Os tumores que

secretam gonadotrofina coriônica fração beta (β -HCG) podem simular gravidez. Por esse motivo, deve-se sempre afastar o diagnóstico de tumor de ovário (TO) quando houver suspeita de gravidez em adolescentes.¹⁵

No exame físico de pacientes com TO, este se apresenta como massa tumoral palpável e freqüentemente volumosa.² Quando a massa não é palpável ou vista em investigação de imagem, o diagnóstico pré-operatório pode ser de apendicite aguda.^{12,16} Além de apendicite aguda, fazem diagnóstico diferencial com os tumores de ovário (TO): cistos ovarianos, gravidez normal ou tubária, abscessos pélvicos, linfomas, entre outros.¹⁵

A ultra-sonografia (USG) é bastante utilizada, pois além de não ser invasiva permite excelente visualização da pelve e dos ovários.¹⁷ Os TO podem ser visualizados na USG como massas sólidas simples ou complexas, ou ainda como imagens císticas.² Os cistos ovarianos são imagens anecóicas com paredes finas e sua torção provoca debris fluidos e septações. A maioria dos tumores benignos são massas sólidas complexas hipoeecogênicas, com nódulos periféricos que podem mimetizar uma sombra acústica. Os malignos, por sua vez, aparecem geralmente como massas complexas com bordas irregulares e mal definidas, podendo haver necrose central, septações grosseiras ou projeções papilares.¹⁸

A tomografia computadorizada (TC) é solicitada para investigação de metástases em linfonodos ou à distância, bem como para definição da extensão do tumor e recidivas.^{15,18} O achado característico dos tumores benignos na TC é uma massa repleta de líquido contendo tecido adiposo e calcificações.¹⁹ As lesões malignas são geralmente grandes e sólidas, com algumas áreas císticas e calcificações finas ou grosseiras.²⁰

A ressonância nuclear magnética (RNM) é útil para a distinção entre lesões uterinas e ovarianas, bem como na detecção de endometriomas e de anomalias müllerianas.¹⁵ Os TO com torção e infarto hemorrágico são visualizados com um contorno de alta densidade na periferia quando a imagem é obtida em T1.²¹

Alguns marcadores biológicos estão associados a determinados tipos de TO, sendo úteis na diferenciação e controle da atividade tumoral.²² Os principais marcadores biológicos dos TCG são a alfa-fetoproteína (AFP), a β -HCG e a lactato desidrogenase (LDH).²⁰ Os tumores com elementos do saco vitelínico, como o tumor do seio endodérmico, produzem AFP.^{8,23} Os derivados do tecido trofoblástico (coriocarcinoma) produzem β -HCG.²³ O carcinoma embrionário produz ambos os marcadores. A LDH pode ser útil como marcador biológico dos TCG, apresentando-se elevada em 10% dos tumores metastáticos não detectáveis clinicamente e com AFP e β -HCG em níveis normais.¹⁵ Os epiteliais cursam freqüentemente com elevação do antígeno tumoral CA-125.²⁴ Este apresenta sensibilidade e

especificidade limitadas, uma vez que níveis elevados podem ser encontrados em pacientes com neoplasia de cólon, doenças mamárias e insuficiência cardíaca congestiva.⁸

O estudo da extensão do tumor é importante porque a terapia e o prognóstico dependem do grau de desenvolvimento desse tumor e do local primário. O estadiamento adequado no momento da operação é importante para determinar a necessidade de quimioterapia adjuvante. O estadiamento intra-operatório normalmente envolve coleta de líquido ascítico para exame citológico, amostragem linfonodal bilateral, omentectomia, biópsias peritoneais e inspeção do ovário contralateral com biópsia de lesões suspeitas.¹² Existem dois sistemas de estadiamento utilizados para as neoplasias malignas de ovário em pediatria: o sistema proposto pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO)²⁵ e o proposto pelo *Children's Oncology Group*.⁴

O tratamento de eleição para os TO é a cirurgia. Outros procedimentos como a quimioterapia e a radioterapia constituem recursos aplicados como métodos complementares para os tumores malignos, apresentando diferentes respostas de acordo com a classificação histológica e/ou com o estadiamento da doença.^{15,26}

O tratamento cirúrgico para neoplasias benignas deve ser conservador.²⁷ A preferência deve recair sobre tumorectomia e ooforectomia parcial, a fim de preservar a maior quantidade de tecido reprodutor e endócrino possível. Os tumores malignos também podem ser tratados mediante procedimentos cirúrgicos conservadores. A maioria dos TCG pode ser tratada com salpingooforectomia unilateral, exame do ovário contralateral e estadiamento do restante da cavidade abdominal.² Uma nova operação está indicada em pacientes com doença avançada não ressecada no momento do diagnóstico, quando os marcadores persistirem alterados ou quando existirem massas residuais mensuráveis e ressecáveis.^{15,22}

A quimioterapia está indicada para qualquer neoplasia maligna de ovário que se estende além dos limites do órgão.⁴ A radioterapia pode melhorar a sobrevida nos disgerminomas. Outros tipos histológicos, no entanto, são radiorresistentes.²⁸ Mesmo com excelentes índices de cura nos disgerminomas, a irradiação pode induzir disfunção ovariana.²⁹

Os avanços no tratamento devem estar focados na redução da morbidade da terapia. Isso inclui modificações na quimioterapia e melhor estratificação das pacientes com alto risco.^{30,31} Um bom resultado não depende somente da sobrevida e sim da sobrevida com preservação da fertilidade e livre de efeitos tardios indesejáveis.²⁰

O presente estudo pretende obter melhor conhecimento do diagnóstico bem como dos resultados do tratamento das pacientes portadoras de neoplasias de ovário atendidas no

Hospital Infantil Joana de Gusmão, a fim de oferecer diagnóstico mais precoce e terapêutica adequada às pacientes portadoras dessa enfermidade.

2. OBJETIVO

Analisar os casos de pacientes portadoras de neoplasias de ovário operadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período entre 1º de janeiro de 1980 e 31 de dezembro de 2007.

3. MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa clínico-epidemiológica, retrospectiva, descritiva, transversal e observacional.

O estudo foi delineado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Infantil Joana de Gusmão (Projeto nº 055/2007).

3.1 Casuística

Neste estudo identificaram-se pacientes com neoplasias de ovário operadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007. As pacientes foram selecionadas a partir de busca pelo diagnóstico de neoplasia benigna ou maligna de ovário, tumor abdominal ou torção de ovário em livros que contêm registros de todas as cirurgias efetuadas no hospital, nos registros de internação do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) e nos prontuários paralelos do Ambulatório Oncológico Pediátrico do HIJG. Ao final desta pesquisa chegou-se ao número de 67 prontuários, que foram revisados e submetidos aos critérios de inclusão e exclusão.

3.1.1 Critérios de inclusão

Pacientes com diagnóstico confirmado de neoplasia de ovário submetidas à cirurgia no HIJG dentro do período determinado.

3.1.2 Critérios de exclusão

Pacientes sem confirmação do diagnóstico por meio de estudo anatomopatológico, falta de dados no prontuário, tratamento cirúrgico não realizado no HIJG ou ausência de seguimento após a cirurgia.

3.2 Definição das variáveis, categorização e valores de referência

As variáveis analisadas foram (Ficha de coleta de dados – apêndice I): idade ao diagnóstico, procedência, apresentação clínica, exames de imagem, lado do tumor, procedimento cirúrgico, tipo histológico, marcadores tumorais, estadiamento, tratamento complementar e seguimento.

Em relação à distribuição das pacientes quanto à faixa etária, foi utilizada a classificação descrita por Marcondes *et al.* (Quadro 1).³²

Quadro 1 – Classificação por faixa etária segundo Marcondes *et al.*³²

Período neonatal	0 a 28 dias
Lactente	29 dias a 2 anos
Pré-escolar	2 a 6 anos
Escolar	6 a 10 anos
Adolescência	10 a 20 anos

No trabalho o termo crianças abrange todas as faixas etárias acima.

Quanto à procedência, a distribuição das pacientes se deu de acordo com as mesorregiões de Santa Catarina proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Anexo I) de acordo com o município de origem (Anexo II).³³

Quanto à apresentação clínica, foi observado se a paciente era assintomática ou apresentava sinais e sintomas no momento do diagnóstico: dor abdominal, náuseas/vômitos, puberdade precoce, massa abdominal ou outros achados clínicos.

Os exames de imagem analisados foram: radiografia simples de abdome, USG de abdome, TC de abdome e pelve e RNM.

Classificou-se o tumor em unilateral ou bilateral. Nos casos bilaterais, foi analisada ainda se a ocorrência foi sincrônica ou metacrônica.

Em relação ao procedimento cirúrgico, as pacientes foram distribuídas de acordo com a realização de tumorectomia, ooforectomia unilateral ou bilateral e salpingooforectomia unilateral ou bilateral.

O tipo histológico do tumor foi determinado de acordo com a classificação histológica da OMS (Anexo III).⁹⁻¹¹

Foram descritos os resultados dos seguintes marcadores tumorais: AFP, β -HCG e LDH. Os resultados dos exames foram analisados conforme os valores de referência empregados pelo laboratório do HIJG.

Realizou-se estadiamento cirúrgico das neoplasias malignas de acordo com o sistema proposto pela FIGO (Anexo IV).²⁵

Os tratamentos complementares analisados foram a quimioterapia e a radioterapia.

Quanto ao seguimento, foi verificado se a paciente evoluiu para óbito, apresentou recidiva ou sobrevida livre do tumor.

3.3 Análise de dados

Todos os dados obtidos a partir dos prontuários foram organizados, colocados em uma base de dados no EpiData[®] e posteriormente analisados com o auxílio do EpiData Analysis[®]. Os procedimentos estatísticos utilizados foram média e mediana.³⁴ Os dados foram apresentados em número e percentual.

4. RESULTADOS

Os dados de 67 pacientes foram analisados durante o período de estudo, de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007. Nove pacientes foram excluídas por não apresentarem estudo anatomopatológico confirmando o diagnóstico de TO. Sete pacientes foram excluídas pelo tratamento cirúrgico não ter sido realizado no HIJG. A casuística final, portanto, foi composta de 51 pacientes.

Tabela 1 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo faixa etária e classificação do tumor em benigno ou maligno, em número (n) e percentual (%).

Faixa Etária	Benigno		Maligno		Total	
	n	%	n	%	n	%
Período neonatal	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Lactente	1	2,94	2	11,76	3	5,88
Pré-escolar	6	17,65	1	5,89	7	13,73
Escolar	14	41,17	4	23,53	18	35,29
Adolescente	13	38,24	10	58,82	23	45,10
Total	34	100,00	17	100,00	51	100,00

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

A idade das pacientes à admissão hospitalar foi em média oito anos e 11 meses, com mediana de nove anos e nove meses, variando de um ano e dois meses a 14 anos e cinco meses. Não foram observados casos no período neonatal.

Tabela 2 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo procedência e classificação do tumor em benigno ou maligno, em número (n) e percentual (%).

Procedência	Benigno		Maligno		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grande Florianópolis	23	67,65	9	52,94	32	62,75
Norte Catarinense	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Oeste Catarinense	2	5,88	1	5,88	3	5,88
Sul Catarinense	4	11,76	3	17,65	7	13,73
Vale do Itajaí	3	8,82	2	11,76	5	9,80
Serrana	2	5,88	2	11,76	4	7,84
Total	34	100,00	17	100,00	51	100,00

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Não foram observados casos procedentes do Norte Catarinense.

Tabela 3 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o quadro clínico na admissão, em número (n) e percentual (%).

Quadro Clínico	n	%
Dor abdominal	32	62,75
Massa abdominal	31	60,78
Náuseas/vômitos	14	27,45
Constipação intestinal	4	7,84
Perda de peso	4	7,84
Dor/edema em membros inferiores	3	5,88
Febre	3	5,88
Puberdade precoce	3	5,88
Leucorréia	2	3,92
Palidez cutâneo-mucosa	2	3,92
Ascite	1	1,96
Diarréia	1	1,96
Disúria	1	1,96
Hepatomegalia	1	1,96
Dor lombar	1	1,96
Assintomático (achado incidental)	9	19,65

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Das nove pacientes assintomáticas, oito tiveram diagnóstico presumido a partir de exames de imagem. Uma paciente teve achado de TO incidental durante laparotomia exploradora realizada por quadro de abdome agudo hemorrágico devido a trauma esplênico.

Onze pacientes sintomáticas (21,57%) apresentavam apenas um sintoma, sendo dor abdominal o mais freqüente. Dezesete pacientes (33,33%) apresentavam dois sintomas, sendo a associação entre dor e massa abdominal a mais comumente observada. O restante das pacientes apresentava três ou mais sintomas. Uma paciente apresentava síndrome de Meigs (TO acompanhado de ascite e derrame pleural).

A puberdade precoce manifestou-se por crescimento dos pêlos pubianos em duas pacientes. As três pacientes com esta síndrome apresentaram desenvolvimento mamário e sangramento vaginal.

Tabela 4 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo os exames de imagem, em número (n) e percentual (%).

Exames de imagem	n	%
Rx* simples de abdome	21	41,18
Ultra-sonografia de abdome	44	86,27
TC† de abdome e pelve	22	43,14
Ressonância nuclear magnética	0	0,00

* Radiografia; † Tomografia computadorizada

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Das 21 radiografias de abdome realizadas, oito estavam normais e 13 apresentavam calcificações pélvicas.

Entre as USG realizadas 14 apresentavam tumoração cística, 12 tumoração sólida e 18 calcificações pélvicas. Em quatro pacientes havia dilatação pielo-calicial ou hidronefrose. Dois exames mostraram ascite.

Onze tomografias computadorizadas (TC) apresentavam massa sólida, seis lesões císticas e cinco calcificações. Uma TC mostrava líquido livre na pelve. Além desses exames, em uma paciente a TC de crânio apresentava nódulos sugestivos de metástase cerebral. Em outra paciente foi solicitada TC de tórax que revelava nódulo em lobo médio do pulmão direito, compatível com metástase pulmonar.

Tabela 5 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o lado do tumor, em número (n) e percentual (%).

Lado do tumor	n	%
Ovário direito	29	56,86
Ovário esquerdo	17	33,33
Bilateral sincrônico	5	9,80
Bilateral metacrônico	0	0,00
Total	51	100,00

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Não houve tumor bilateral de ocorrência metacrônica nesta casuística.

Tabela 6 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o procedimento cirúrgico realizado, em número (n) e percentual (%).

Procedimento cirúrgico	n	%
Tumorectomia	4	7,84
Ooforectomia unilateral	18	35,29
Ooforectomia bilateral	1	1,96
Ooforectomia parcial bilateral	1	1,96
Salpingooforectomia unilateral	24	47,06
Salpingooforectomia bilateral	3	5,88
Total	51	100,00

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Em dez pacientes (19,61%) foi realizada biópsia do ovário contralateral e nenhuma foi positiva para neoplasia.

Seis pacientes (11,76%) foram submetidas à omentectomia. Duas amostras estavam comprometidas, sendo um caso de teratoma imaturo e outro de tumor do seio endodérmico.

Em duas pacientes (3,92%) foi realizada ressecção de linfonodos paraórticos. Uma paciente com teratoma imaturo teve os linfonodos comprometidos. Três pacientes (5,88%) com TO benigno foram submetidas à cirurgia videolaparoscópica.

A análise do líquido ascítico foi realizada em doze pacientes (23,53%). Nas demais foi feita coleta de lavado peritoneal intra-operatório. Dois casos de neoplasias malignas

apresentavam células neoplásicas no líquido coletado, um tumor do seio endodérmico e um teratoma imaturo.

Cinco pacientes (9,80%) tiveram torção do pedículo ovariano, três à direita e dois à esquerda.

Em uma operação para ressecção de cistadenoma mucinoso bilateral foram feitas biópsias hepáticas devido ao achado de dois nódulos em lobo hepático direito e quatro em lobo hepático esquerdo. A análise histopatológica mostrou cirrose biliar.

Houve um caso de teratoma imaturo em que foi realizada a ressecção de quatro tumorações em fundo de saco posterior, além de um segmento da veia ovariana. No estudo anátomo-patológico, as tumorações em fundo de saco posterior foram compatíveis com metástases e a veia ovariana estava livre de neoplasia no segmento retirado.

Tabela 7 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo a classificação histológica do tumor, em número (n) e percentual (%).

Classificação Histológica	n	%
<i>Tumores epiteliais</i>	5	9,80
Cistadenoma mucinoso	4	7,84
Cistadenoma seroso	1	1,96
<i>Tumores de células germinativas</i>	41	80,39
Teratoma maduro	28	54,90
Teratoma imaturo	7	13,73
Disgerminoma	3	5,88
Tumor do seio endodérmico	3	5,88
<i>Tumores dos cordões sexuais</i>	4	7,84
Tumor de células da granulosa	3	5,88
Fibrotecoma	1	1,96
<i>Tumores de células lipóidicas</i>	1	1,96
Tumor de células esteróides	1	1,96
Total	51	100,00

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Tabela 8 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasia de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo a classificação histológica do tumor e a faixa etária, em número (n) e percentual (%).

Classificação Histológica	Lactente		Pré-Escolar		Escolar		Adolescente		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tumores epiteliais	0	0,00	0	0,00	1	5,56	4	17,39	5	9,80
TCG*	1	33,33	6	85,71	16	88,89	18	78,26	41	80,39
TCS†	2	66,67	1	14,29	0	0,00	1	4,35	4	7,84
TCL‡	0	0,00	0	0,00	1	5,56	0	0,00	1	1,96
Total	3	100,00	7	100,00	18	100,00	23	100,00	51	100,00

* Tumores de células germinativas; † Tumores dos cordões sexuais; ‡ Tumores de células lipóidicas

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Das 51 pacientes, 34 (66,66%) eram portadoras de TO benignos e 17 (33,33%) de malignos.

Entre as pacientes com TO malignos, os marcadores tumorais estavam alterados em onze (64,71%) no momento do diagnóstico. Cinco pacientes apresentavam marcadores dentro dos valores de referência e não estavam referidos os marcadores em outro caso. Houve aumento da AFP em sete (41,17%) portadoras de neoplasias malignas. Quatro pacientes (23,52%) tinham β -HCG alterada. A LDH estava alterada em seis (35,29%) pacientes com TO malignos.

Em quatro pacientes ocorreu elevação dos níveis de AFP isoladamente: três com teratomas imaturos e uma com tumor do seio endodérmico. Observaram-se níveis de LDH alterados com os outros marcadores normais em duas pacientes, uma portadora de disgerminoma e outra de tumor de células da granulosa.

Uma paciente com disgerminoma apresentou elevação dos níveis de β -HCG e LDH. Três pacientes apresentaram elevação dos três marcadores simultaneamente: dois tumores do seio endodérmico e um teratoma imaturo. Nesta última paciente a AFP e a β -HCG também foram detectadas no líquido ascítico.

Todas as pacientes com marcadores alterados no diagnóstico apresentaram regressão dos valores após o tratamento. Em uma paciente com tumor do seio endodérmico a β -HCG e a LDH tornaram a se elevar três meses após a cirurgia, sugerindo uma recidiva precoce da neoplasia que se confirmou após investigações adicionais.

Tabela 9 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasias malignas de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o estadiamento proposto pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia, em número (n) e percentual (%).

Estadiamento	n	%
<i>I</i>	9	52,94
IA	7	41,18
IB	0	0,00
IC	2	11,76
<i>II</i>	1	5,88
IIA	0	0,00
IIB	1	5,88
IIC	0	0,00
<i>III</i>	5	29,41
IIIA	2	11,76
IIIB	1	5,88
IIIC	2	11,76
<i>IV</i>	2	11,76
Total	17	100,00

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Tabela 10 – Distribuição das pacientes portadoras de neoplasias malignas de ovário internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no período de 1º de janeiro de 1980 a 31 de dezembro de 2007, segundo o tratamento complementar realizado, em número (n) e percentual (%).

Tratamento complementar	n	%
Nenhum	4	23,53
QT* adjuvante	8	47,06
QT neoadjuvante e adjuvante	2	11,76
QT e RT† adjuvantes	3	17,65
Total	17	100,00

* Quimioterapia; † Radioterapia

FONTE: SAME - HIJG, 1980-2007.

Houve dois óbitos (3,92%), ambos em pacientes com TO malignos. Uma das pacientes era portadora de teratoma imaturo estágio IV com metástases hepática em lobo direito e pulmonar, além de carcinomatose peritoneal. A morte ocorreu quatro meses após a operação por complicações do próprio tumor. A outra paciente foi a óbito com um mês de pós-operatório por broncopneumonia e hipertensão intracraniana. Essa tinha disgerminoma estágio IV com metástase cerebral diagnosticada através de TC de crânio realizada após 20 dias da cirurgia devido ao quadro clínico de perda de visão, cefaléia, vômitos e convulsões.

Uma paciente com tumor do seio endodérmico estágio IIIA apresentou recidiva tumoral após três meses da operação. Antes do procedimento cirúrgico foram feitos quatro ciclos de quimioterapia neoadjuvante. Essa paciente encontrava-se no início de tratamento quimioterápico adjuvante no final do período analisado neste trabalho.

Das 17 pacientes com TO malignos, 14 (82,35%) apresentaram sobrevida livre de tumor. O tempo médio de seguimento foi de cinco anos e dez meses, variando entre um ano e três meses e dez anos e cinco meses.

5. DISCUSSÃO

Os cistos e tumores primários de ovário são incomuns em crianças. A incidência de neoplasias varia de 54 a 70% das massas ovarianas.^{4,14} Os tumores malignos representam somente 10% a 21% dessas massas.²⁻⁴ Trata-se, portanto, de uma ocorrência rara em cirurgia pediátrica, nem sempre levada em conta no diagnóstico diferencial de meninas com sintomas abdominais.¹⁷

Por ser um evento raro na infância, muitas vezes o manejo das pacientes com TO baseia-se na experiência descrita em lesões semelhantes na idade adulta. No entanto, é fundamental reconhecer as particularidades dessa neoplasia em pediatria, uma vez que quando o diagnóstico é realizado no estágio inicial da doença ocorre melhor resposta ao tratamento realizado se comparados aos tumores em mulheres com mais de 20 anos. Além disso, a preservação da função reprodutora e endócrina deve sempre ser prioridade no tratamento de neoplasias ovarianas em crianças.²⁰

A idade média no diagnóstico varia entre oito e dez anos na literatura consultada.^{3,8,12,14} Segundo Skinner *et al.*⁸ a idade média das pacientes no diagnóstico foi de dez anos, com mínimo de dois e máximo de 16 anos. Neste estudo, a idade das pacientes foi em média oito anos e 11 meses, variando de um ano e dois meses a 14 anos e cinco meses.

Alguns trabalhos relataram que a incidência de neoplasias ovarianas é diretamente proporcional à idade.^{1,12,13} Em uma metanálise de 14 séries na infância, Breen e Maxson¹² mostraram que 17% dos tumores ocorreram entre o nascimento e quatro anos de idade, 28% dos cinco aos nove anos e 55% dos dez aos 14 anos. De maneira semelhante, Ein *et al.*¹⁴ observaram predomínio (50%) em pacientes entre 11 e 15 anos. No presente estudo houve maior número de TO entre adolescentes (Tabela 1). Não foram observados casos no período neonatal, provavelmente porque as lesões ovarianas nesta faixa etária são na maior parte cistos de origem folicular e lútea devido ao estímulo exercido pela β -HCG materna sobre o ovário do feto durante a gravidez.^{17,30}

A literatura é discordante quanto à incidência de tumores malignos de acordo com a faixa etária.²⁰ Em uma série de 353 casos Norris e Jensen¹³ relataram diminuição na proporção de neoplasias malignas com o aumento da idade. Por outro lado, Brown *et al.*² observaram aumento na incidência de tumores malignos com o aumento da idade das pacientes. Gribbon *et al.*³¹ encontraram maior número de casos de tumores malignos na

segunda década de vida. Neste estudo, dez (58,82%) das 17 neoplasias malignas foram observadas em adolescentes (Tabela 1). Por serem tumores raros torna-se difícil a realização de estudos com significância estatística a respeito dessa relação controversa. A maioria dos dados da literatura é obtida em centros de referência, portanto as amostras não necessariamente refletem a realidade na população pediátrica em geral.^{8,13}

Quanto à procedência, 32 pacientes (62,75%) eram da Grande Florianópolis e 19 (37,25%) das outras mesorregiões do estado. Observou-se percentual ligeiramente maior das pacientes procedentes das outras mesorregiões de Santa Catarina entre os tumores malignos (Tabela 2). Isso poderia ser justificado pela maior complexidade do diagnóstico, estadiamento e tratamento das neoplasias malignas, necessitando de assistência em centro de referência em cirurgia e oncologia pediátricas como o HIJG. Muitos casos de tumores benignos podem ter sido manejados adequadamente na região de origem, sem precisar encaminhamento. Nesta casuística não houve casos oriundos do Norte Catarinense. Esse fato poderia ser explicado pelo manejo na própria região ou encaminhamento das pacientes para outros centros mais próximos.

O quadro clínico dos diferentes tipos de TO é muito semelhante, com exceção dos tumores com alterações no perfil hormonal. Os sintomas são geralmente vagos ou ausentes ocasionando demora no diagnóstico.¹² As manifestações clínicas têm relação com a velocidade de crescimento, localização, malignidade, tipo histológico, atividade hormonal, idade e complicações como torção do pedículo ovariano.¹² Dor, massa abdominal, náuseas e vômitos são os achados mais comuns, nesta ordem.^{1,3,8,12,14,16} Esses sintomas e sinais foram os mais encontrados neste estudo, sendo que dor e massa abdominal estiveram presentes em mais da metade das pacientes (Tabela 3).

Breen e Maxson¹² observaram que os sinais de puberdade precoce isossexual foram evidentes em 4,8 a 16% das pacientes com neoplasias ovarianas. No presente estudo 5,88% das pacientes apresentaram puberdade precoce, relacionada aos tumores funcionais.

Dentre os métodos de imagem usados para confirmar a suspeita clínica, a USG é o melhor exame para investigação inicial.¹⁸ No estudo de Cass *et al.*³ a USG foi o exame de imagem mais solicitado. Neste estudo 44 pacientes (86,27%) foram submetidas à USG na investigação (Tabela 4). Isso pode ser explicado pela USG se tratar de exame de baixo custo e alta disponibilidade que permite a diferenciação entre componentes sólidos e císticos, bem como a visualização de septos, debris e calcificações.¹⁸

A TC é preferencialmente utilizada na avaliação de tumorações sólidas, extensão do tumor para órgãos pélvicos adjacentes, comprometimento linfático e na avaliação de

metástases à distância.^{18,19} No presente estudo 13 (59,09%) das 22 TC de abdome e pelve foram solicitadas em pacientes com TO malignos. Uma TC de tórax e uma de crânio revelaram metástases.

Quanto à lateralidade, estudos mostraram que o ovário direito é mais frequentemente afetado nos tumores unilaterais.^{3,14,17} Nesta casuística, em 29 pacientes (56,86%) o TO localizava-se no ovário direito e 17 (33,33%) apresentaram a doença no esquerdo (Tabela 5). Ein *et al.*¹⁴ sugeriram que o predomínio de tumores no lado direito ocorreria pela associação dos sintomas com o quadro de apendicite aguda. Não foi esclarecido se o cólon sigmóide auxiliaria na prevenção de torção anexial à esquerda, ou ainda se os tumores localizados no lado esquerdo seriam menos diagnosticados e manejados clinicamente em maior proporção.³

O acometimento tumoral bilateral é descrito em 2,8 a 3,7% das pacientes na literatura pesquisada.^{1,3,17} Neste estudo, cinco pacientes (9,80%) tiveram acometimento bilateral sincrônico pelo tumor.

A salpingooforectomia unilateral foi realizada em 70% das pacientes de De Backer *et al.*²⁷ e em 63 das 91 pacientes (69,23%) do estudo de Brown *et al.*² Cass *et al.*³ descreveram a realização desta cirurgia em 40,56% das pacientes. A salpingooforectomia unilateral foi realizada na maior parte (47,06%) das pacientes deste estudo (Tabela 6). O tratamento cirúrgico ideal para as neoplasias malignas na infância e adolescência é a salpingooforectomia com completo estadiamento da cavidade.³

Em três pacientes (5,88%) houve preservação de tecido ovariano: duas tumorectomias em tumores unilaterais e uma ooforectomia parcial bilateral em neoplasia bilateral, todos benignos. Em pacientes cujo tumor tem características benignas (circunscrito, sem evidência de metástases à distância, ascite ou elevação de marcadores tumorais), há preferência por procedimentos conservadores a fim de preservar a fertilidade.²⁷

A classificação das neoplasias de ovário é vasta e complexa.¹⁰ Os TCG são os mais comuns em pacientes abaixo dos 20 anos de idade. Segundo a literatura, sua ocorrência varia entre 58 e 67,2%.^{8,12,14,16} Os teratomas são os TCG mais frequentes nas casuísticas pesquisadas.^{2,3,8,12-14,16,17,27,30,35} Esse subgrupo de tumores pode ser distribuído em teratomas maduros, que são benignos, e imaturos, cuja malignidade varia conforme seu grau de diferenciação.^{26,35} O presente estudo mostrou que 41 pacientes (80,39%) eram portadoras de TCG, sendo o teratoma maduro (54,90%) o tipo histológico mais encontrado entre todos os casos estudados (Tabela 7).

Em estudo envolvendo a análise histopatológica de 353 casos de TO, Norris e Jensen¹³ encontraram 19% de neoplasias de origem epitelial e 17% de tumores dos cordões sexuais.

Breen e Maxson¹² descreveram proporções semelhantes em sua metanálise: 17% de tumores epiteliais e 12% dos cordões sexuais. As casuísticas pesquisadas mostraram maior frequência de tumores epiteliais na adolescência.^{1,8,12,13} Neste estudo a porcentagem de tumores epiteliais foi de 9,80% e 7,84% das neoplasias eram de cordões sexuais. Das cinco pacientes com neoplasias epiteliais, quatro eram adolescentes (Tabela 8), semelhante à literatura pesquisada.

Neste estudo foi encontrada uma paciente com tumor de células esteróides, tipo raro de tumor de células lipoídicas que costuma acometer mulheres próximas à menopausa.¹⁰ Norris e Jensen¹³ relataram um caso do mesmo tipo histológico em sua casuística, porém a paciente foi omitida na análise por não terem sido encontrados seus registros clínicos.

A ocorrência de neoplasias malignas situa-se entre 21 e 45% na literatura.^{12,13,16} Breen e Maxson¹² encontraram 35% de tumores malignos. Da mesma maneira, na presente casuística 17 pacientes (33,33%) eram portadoras de neoplasias malignas. A maior parte dos estudos verificou o predomínio do disgerminoma entre os tumores malignos do ovário.^{3,12-14,16,22,26,31} Neste estudo observou-se o teratoma imaturo como TO maligno preponderante, correspondendo a 41,17% do total de neoplasias malignas. Disgerminoma, tumor de células da granulosa e tumor do seio endodérmico foram os tipos histológicos que vieram a seguir, cada um com 17,64%. Essa divergência poderia ser explicada pelo presente estudo ter considerado todos os teratomas imaturos encontrados como tumores malignos, enquanto muitos estudos classificam estes tumores conforme o grau de diferenciação histológica.^{26,35} A classificação dos teratomas imaturos em benignos ou malignos permanece um desafio, e muitas vezes é difícil distingui-lo do maduro, principalmente na ausência de metástases.^{12,23}

Os marcadores tumorais auxiliam no diagnóstico inicial e na detecção de recorrência da neoplasia.¹⁷ Nesta casuística houve alteração de marcadores em 11 pacientes portadores de TO maligno, sendo compatível com a literatura estudada.²⁶

Akyüz *et al.*²² observaram elevação de β -HCG em 25,6% das pacientes com neoplasia maligna que tiveram esse exame solicitado. No presente estudo quatro pacientes (23,52%) com câncer de ovário tinham β -HCG alterada.

Cass *et al.*³ descreveram elevação dos níveis de AFP em três (33,33%) de nove pacientes com TO maligno, sendo dois tumores do seio endodérmico e um teratoma imaturo. Neste estudo houve aumento da AFP em sete (41,17%) portadores de neoplasias malignas: quatro pacientes com teratoma imaturo e três com tumor do seio endodérmico. O teratoma imaturo pode causar elevação da AFP quando contém elementos do seio endodérmico, e a dosagem deste marcador pode auxiliar na distinção entre o teratoma imaturo e o maduro.³

O estadiamento adequado dos TO malignos no momento da operação é fundamental para determinar a necessidade de tratamento adjuvante. Os seguintes passos são preconizados no estadiamento intra-operatório: coleta de líquido ascítico ou lavado peritoneal para citologia, amostra de linfonodos retroperitoneais, omentectomia, biópsias peritoneais e inspeção do ovário contralateral com biópsia em casos suspeitos.^{2-4,8,12,16,30} A omentectomia, a amostra linfonodal e as biópsias peritoneais geralmente não são realizadas em TCG exceto se houver doença metastática no momento da cirurgia.^{2,4,30} No estudo mais recente realizado pelo *Children's Oncology Group*, somente três das 131 pacientes foram estadiadas de acordo com os procedimentos descritos acima. A sobrevida das pacientes nesse estudo foi excelente, levando à formulação de um novo protocolo que recomenda a realização de biópsias peritoneais, linfonodais e omentectomia somente se forem encontradas lesões suspeitas à inspeção.³⁰ No presente estudo, a coleta de líquido ascítico ou lavado peritoneal foi realizada em todas as pacientes. Já a omentectomia, a biópsia de linfonodos e de lesões pélvicas foram realizadas somente quando havia áreas com suspeita de comprometimento tumoral.

Akyüz *et al.*²², Billmire *et al.*³⁰ e Terenziani *et al.*²⁶ observaram maior frequência dos estádios I e III da FIGO. No presente estudo verificou-se maior número de pacientes com tumores malignos no estágio I (52,94%), seguido pelo estágio III (29,41%) (Tabela 9). Isso poderia sugerir o diagnóstico precoce das pacientes com TO maligno admitidas no HIJG.

A quimioterapia está indicada para redução de massas irressecáveis, ou quando o TO encontra-se além dos limites do órgão.⁴ Nesta casuística, em oito (61,53%) das 13 pacientes (Tabela 10) que receberam quimioterapia neo ou adjuvante o tumor se estendia além do sítio primário. Os protocolos de tratamentos adjuvantes sofreram muitas modificações nos últimos trinta anos, tornando difícil sua análise em estudos retrospectivos de longa duração.³¹

Segundo von Allmen⁴, os tumores de células da granulosa são na maioria das vezes limitados aos ovários e têm bom prognóstico, podendo ser manejados apenas cirurgicamente. A quimioterapia com cisplatina está indicada somente nos estágios mais avançados. Neste estudo a cirurgia foi o único tratamento realizado em quatro pacientes com TO malignos (Tabela 10), sendo que todas as pacientes com tumores de células da granulosa foram submetidas apenas a tratamento cirúrgico.

A taxa de sobrevida livre do tumor varia de 54 a 89% na literatura consultada.^{2,8,16,22,31} Cass *et al.*³ encontraram em sua casuística 100% de sobrevida nas pacientes com TO malignos em tempo médio de oito anos de seguimento. Esse fato foi atribuído aos tipos histológicos favoráveis presentes no estudo e à utilização de diversas modalidades na

abordagem terapêutica das pacientes. No presente estudo 82,35% das pacientes com neoplasias malignas apresentaram sobrevida livre do tumor.

O tempo de seguimento no estudo de Skinner *et al.*⁸ foi de três anos, com mínimo de seis meses e máximo de sete anos e seis meses. Gribbon *et al.*³¹ seguiram as pacientes por cinco anos em média, variando entre um e 27 anos. O tempo médio de seguimento neste estudo foi de cinco anos e dez meses, variando de um ano e três meses a dez anos e cinco meses.

Espera-se, desta forma, que este trabalho tenha salientado a importância da detecção precoce das neoplasias de ovário em crianças, visando tratamento cirúrgico com melhor sobrevida e preservação da fertilidade dessas pacientes no futuro.

6. CONCLUSÕES

Após análise dos casos de pacientes portadoras de neoplasias de ovário operadas no HIJG, sugere-se que:

1. A incidência de tumores benignos é maior em escolares e adolescentes e a de malignos em adolescentes.
2. Dor e massa abdominal são as manifestações clínicas mais freqüentes.
3. Os tumores de células germinativas são os mais comuns em crianças.
4. Os óbitos estão relacionados à presença de neoplasia em estágio avançado com metástases à distância ao diagnóstico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lindfors O. Primary ovarian neoplasms in infants and children. A study of 81 cases diagnosed in Finland and Sweden. *Ann Chir Gynaecol Fenn Suppl.* 1971;177:1-66.
2. Brown MF, Hebra A, McGeehin K, Ross AJ, 3rd. Ovarian masses in children: a review of 91 cases of malignant and benign masses. *J Pediatr Surg.* 1993 Jul;28(7):930-3.
3. Cass DL, Hawkins E, Brandt ML, Chintagumpala M, Bloss RS, Milewicz AL, et al. Surgery for ovarian masses in infants, children, and adolescents: 102 consecutive patients treated in a 15-year period. *J Pediatr Surg.* 2001 May;36(5):693-9.
4. von Allmen D. Malignant lesions of the ovary in childhood. *Semin Pediatr Surg.* 2005 May;14(2):100-5.
5. Ablin AR, Isaacs JH. Germ cell tumors. In: Pizzo PA, Poplack DG, editors. *Principles and Practice of Pediatric Oncology.* Philadelphia: JB Lippincott; 1989. p. 713.
6. Dehner LP. Gonadal and extragonadal germ cell neoplasia of childhood. *Hum Pathol.* 1983 Jun;14(6):493-511.
7. Castleberry RP, Cushing B, Perlman E, al. E. Germ cell tumors. In: Pizzo PA, Poplack DG, editors. *Principles and Practice of Pediatric Oncology.* 3ª ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. p. 921-45.
8. Skinner MA, Schlatter MG, Heifetz SA, Grosfeld JL. Ovarian neoplasms in children. *Arch Surg.* 1993 Aug;128(8):849-53; discussion 53-4.
9. Serov SF, Scully RE, Sobin LH. Histologic typing of ovarian tumors. *International histologic classification of tumors.* Geneva: World Health Organization; 1973.
10. Scully RE. Ovarian tumors. A review. *Am J Pathol.* 1977 Jun;87(3):686-720.
11. Scully RE. Classification of human ovarian tumors. *Environ Health Perspect.* 1987 Aug;73:15-24.
12. Breen JL, Maxson WS. Ovarian tumors in children and adolescents. *Clin Obstet Gynecol.* 1977 Sep;20(3):607-23.
13. Norris HJ, Jensen RD. Relative frequency of ovarian neoplasms in children and adolescents. *Cancer.* 1972 Sep;30(3):713-9.
14. Ein SH, Darte JM, Stephens CA. Cystic and solid ovarian tumors in children: a 44-year review. *J Pediatr Surg.* 1970 Apr;5(2):148-56.
15. Lopes LF, Bianchi A. Tumores ovarianos. In: Maksoud JG, editor. *Cirurgia Pediátrica.* 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p. 1110-34.

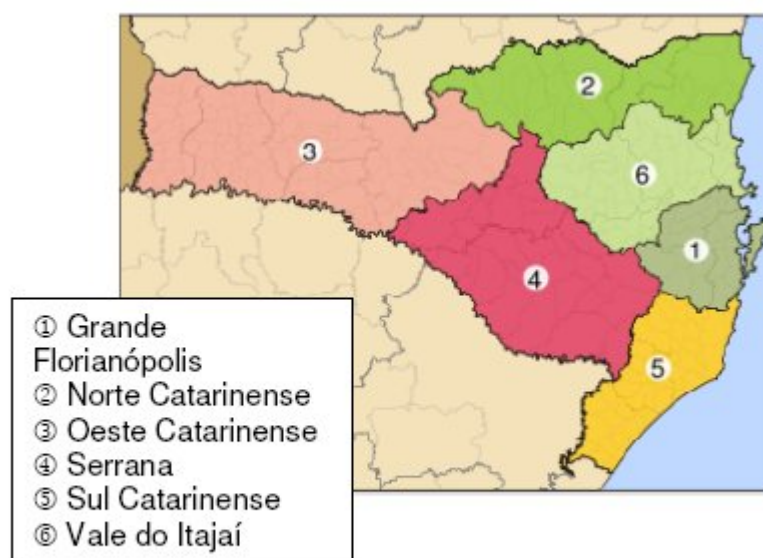
16. Ehren IM, Mahour GH, Isaacs H, Jr. Benign and malignant ovarian tumors in children and adolescents. A review of 63 cases. *Am J Surg*. 1984 Mar;147(3):339-44.
17. Shawis RN, El Gohary A, Cook RC. Ovarian cysts and tumours in infancy and childhood. *Ann R Coll Surg Engl*. 1985 Jan;67(1):17-9.
18. Templeman CL, Fallat ME. Benign ovarian masses. *Semin Pediatr Surg*. 2005 May;14(2):93-9.
19. Jabra AA, Fishman EK, Taylor GA. Primary ovarian tumors in the pediatric patient: CT evaluation. *Clin Imaging*. 1993 Jul-Sep;17(3):199-203.
20. Haase GM, Vinocur CD. Ovarian Tumors. In: O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, editors. *Pediatric Surgery*. 5^a ed. Missouri: Mosby; 1998. p. 513-40.
21. Kawakami K, Murata K, Kawaguchi N, Furukawa A, Morita R, Tenzaki T, et al. Hemorrhagic infarction of the diseased ovary: a common MR finding in two cases. *Magn Reson Imaging*. 1993;11(4):595-7.
22. Akyuz C, Varan A, Buyukpamukcu N, Kutluk T, Buyukpamukcu M. Malignant ovarian tumors in children: 22 years of experience at a single institution. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2000 Sep-Oct;22(5):422-7.
23. Billmire DF. Malignant germ cell tumors in childhood. *Semin Pediatr Surg*. 2006 Feb;15(1):30-6.
24. Morowitz M, Huff D, von Allmen D. Epithelial ovarian tumors in children: a retrospective analysis. *J Pediatr Surg*. 2003 Mar;38(3):331-5; discussion -5.
25. Staging announcement: FIGO Cancer Committee. *Gynecol Oncol*. 1986;25:363.
26. Terenziani M, Massimino M, Casanova M, Cefalo G, Ferrari A, Luksch R, et al. Childhood malignant ovarian germ cell tumors: a monoinstitutional experience. *Gynecol Oncol*. 2001 Jun;81(3):436-40.
27. De Backer A, Madern GC, Oosterhuis JW, Hakvoort-Cammel FG, Hazebroek FW. Ovarian germ cell tumors in children: a clinical study of 66 patients. *Pediatr Blood Cancer*. 2006 Apr;46(4):459-64.
28. Tewari K, Cappuccini F, Disaia PJ, Berman ML, Manetta A, Kohler MF. Malignant germ cell tumors of the ovary. *Obstet Gynecol*. 2000 Jan;95(1):128-33.
29. Brewer M, Gershenson DM, Herzog CE, Mitchell MF, Silva EG, Wharton JT. Outcome and reproductive function after chemotherapy for ovarian dysgerminoma. *J Clin Oncol*. 1999 Sep;17(9):2670-75.
30. Billmire D, Vinocur C, Rescorla F, Cushing B, London W, Schlatter M, et al. Outcome and staging evaluation in malignant germ cell tumors of the ovary in children and adolescents: an intergroup study. *J Pediatr Surg*. 2004 Mar;39(3):424-9; discussion -9.

31. Gribbon M, Ein SH, Mancer K. Pediatric malignant ovarian tumors: a 43-year review. *J Pediatr Surg*. 1992 Apr;27(4):480-4.
32. Marcondes E, Vaz F, Ramos J, Okay Y. Pediatria geral e neonatal. *Pediatria Básica*. São Paulo: Sarvier; 2002. p. 29-35.
33. Divisão territorial com indicação das mesorregiões e microregiões geográficas e municípios de Santa Catarina - Divisão de pesquisa do estado de Santa Catarina.: IBGE 2005.
34. Pereira M. Métodos empregados em epidemiologia. In: Koogan G, editor. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro; 1995. p. 269-88.
35. Lo Curto M, D'Angelo P, Cecchetto G, Klersy C, Dall'Igna P, Federico A, et al. Mature and immature teratomas: results of the first paediatric Italian study. *Pediatr Surg Int*. 2007 Apr;23(4):315-22.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de novembro de 2005.

ANEXO I – Mesorregiões do estado de Santa Catarina



FONTE: IBGE

ANEXO II – Distribuição dos municípios de Santa Catarina em micro e mesorregiões

Mesorregião	Microrregião	Municípios
Mesorregião da Grande Florianópolis	Microrregião de Florianópolis	Antônio Carlos Biguaçu Florianópolis, capital Governador Celso Ramos Palhoça
	Microrregião do Tabuleiro	Agua Mornas Alfredo Wagner Anitápolis
	Microrregião de Tijucas	Angelina Canelinha Leoberto Leal
Mesorregião do Norte Catarinense	Microrregião de Canoinhas	Bela Vista do Toldo Canoinhas Irineópolis Itaiópolis Mafra Major Vieira
	Microrregião de Joinville	Araquari Balneário Barra do Sul Corupá Garuva Guaramirim Itapoá
	Microrregião de São Bento do Sul	Campo Alegre Rio Negrinho São Bento do Sul
Mesorregião do Oeste Catarinense	Microrregião de Chapecó	Agua de Chapecó Agua Frias Bom Jesus do Oeste Caibi Campo Erê Caxambu do Sul Chapecó Cordilheira Alta Coronel Freitas Cunha Porã Cunhataí Flor do Sertão Formosa do Sul Guatambu Iraceminha Irati Jardinópolis Maravilha Modelo
	Microrregião de Concórdia	Alto Bela Vista Ararutã Arvoredo Concórdia Ipira Ipumirim Irani, Itã
	Microrregião de Joaçaba	Agua Doce Arroio Trinta Caçador Calmon Capinzal Catanduvas Erval Velho Fraiburgo Herval d'Oeste Ibiam Ibicaré Iomerê Jaborá Joaçaba

	Microrregião de São Miguel do Oeste	Anchieta Bandeirante Barra Bonita Belmonte Descanso Dionísio Cerqueira Guaraciaba Guarujá do Sul Iporá do Oeste Itapiranga Mondai	Palma Sola Paraíso Princesa Riqueza Romelândia Santa Helena São João do Oeste São José do Cedro São Miguel do Oeste Tunápolis
	Microrregião de Xanxerê	Abelardo Luz Bom Jesus Coronel Martins Entre Rios Faxinal dos Guedes Galvão Ipuçu Jupia Lajeado Grande	Marema Ouro Verde Passos Maia Ponte Serrada São Domingos Vargeão Xanxerê Xaxim
Mesorregião do Sul Catarinense	Microrregião de Araranguá	Araranguá Balneário Arroio do Silva Balneário Gaivota Emo Jacinto Machado Maracajá Meleiro Morro Grande	Passo de Torres Praia Grande Santa Rosa do Sul São João do Sul Sombrio Timbó do Sul Turvo
	Microrregião de Criciúma	Cocal do Sul Criciúma Forquilha Içara Lauro Muller	Morro da Fumaça Nova Veneza Siderópolis Treviso Urussanga
	Microrregião de Tubarão	Amazém Braço do Norte Capivari de Baixo Garopaba Grão Pará Gravatal Imarui Imbituba Jaguaruna Laguna	Orleans Pedras Grandes Rio Fortuna Sangão Santa Rosa de Lima São Ludgero São Martinho Tubarão Treze de Maio
Mesorregião do Vale do Itajaí	Microrregião de Blumenau	Apiúna Acurra Benedito Novo Blumenau Botuverá Brusque Doutor Pedrinho Gaspar	Guabiruba Indaial Luiz Alves Pomerode Rio dos Cedros Rodeio Timbó
	Microrregião de Itajaí	Balneário Camboriú Barra Velha Bombinhas Camboriú Ilhota Itajaí	Itapema Navegantes Penha Pícaras Porto Belo São João do Itaperiú
	Microrregião de Ituporanga	Agrolândia Atalanta Chapadão do Lageado Imbuia	Ituporanga Petrolândia Vidal Ramos
	Microrregião de Rio do Sul	Agronômica Aurora Braço do Trombudo Dona Emma Ibirama José Boiteux Laurentino Lontras Mirim Doce Pouso Redondo	Presidente Getúlio Presidente Nereu Rio do Campo Rio do Oeste Rio do Sul Salette Taió Trombudo Central Vitor Meireles Witmarsum

Mesorregião de Serrana	Microrregião de Campos de Lages	Anita Garibaldi Bocaina do Sul Bom Jardim da Serra Bom Retiro Campo Belo do Sul Capão Alto Celso Ramos Cerro Negro Correia Pinto	Lages Otacílio Costa Painel Palmeira Rio Rufino São Joaquim São José do Cerrito Urubici Urupema
	Microrregião de Curitiba	Abdon Batista Brunópolis Campos Novos Curitiba Frei Rogério Monte Carlo	Ponte Alta Ponte Alta do Norte Santa Cecília São Cristóvão do Sul Vargem Zortéa

FONTE: IBGE

ANEXO III – Classificação histológica das neoplasias de ovário segundo a Organização Mundial de Saúde

<p>I. Tumores epiteliais</p> <p>A. Tumores serosos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benignos <ol style="list-style-type: none"> a) Cistoadenoma e cistoadenoma papilífero b) Papiloma superficial c) Adenofibroma e cistoadenofibroma 2. No limite de malignidade ou <i>borderline</i> <ol style="list-style-type: none"> a) Cistoadenoma e cistoadenoma papilífero b) Papiloma superficial c) Adenofibroma e cistoadenofibroma 3. Malignos <ol style="list-style-type: none"> a) Adenocarcinoma, adenocarcinoma papilífero e cistoadenocarcinoma papilífero b) Carcinoma papilífero superficial <p>c) Adenofibroma maligno e cistoadenofibroma</p> <p>B. Tumores mucinosos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benignos <ol style="list-style-type: none"> a) Cistoadenoma b) Adenofibroma e cistoadenofibroma 2. No limite de malignidade ou <i>borderline</i> <ol style="list-style-type: none"> a) Cistoadenoma b) Adenofibroma e cistoadenofibroma 3. Malignos <ol style="list-style-type: none"> a) Adenocarcinoma e cistoadenocarcinoma b) Adenofibroma maligno e cistoadenofibroma <p>C. Tumores endometrióides</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benignos <ol style="list-style-type: none"> a) Adenoma e cistoadenoma b) Adenofibroma e cistoadenofibroma 2. No limite de malignidade ou <i>borderline</i> <ol style="list-style-type: none"> a) Adenoma e cistoadenoma b) Adenofibroma e cistoadenofibroma 3. Malignos <ol style="list-style-type: none"> a) Carcinoma <ul style="list-style-type: none"> Adenocarcinoma Adenoacantoma Adenofibroma maligno b) Sarcomas do estroma endometrióide c) Tumores mesodérmicos mistos (müllerianos) <ul style="list-style-type: none"> Homólogos e heterólogos <p>D. Tumores das células claras (mesonefróide)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benignos: adenofibroma 2. No limite de malignidade ou <i>borderline</i> 	<p>II. Tumores dos cordões sexuais</p> <p>A. Tumores das células granulosa-estromáticas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tumores de células granulosas 2. Tumores do grupo tecoma fibroma <ol style="list-style-type: none"> a) Tecoma b) Fibroma c) Não classificado <p>B. Androblastomas (tumores de Sertoli-Leydig)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bem diferenciados <ol style="list-style-type: none"> a) Tubular b) Tubular com lipídios c) Tumor de Sertoli-Leydig d) Tumor de células hiliares 2. Diferenciação intermediária 3. Pouco diferenciados (sarcomatóides) 4. Com elementos heterólogos <p>C. Ginandroblastomas</p> <p>D. Não classificados</p> <p>III. Tumores de células lipóidicas</p> <p>IV. Tumores de células germinativas</p> <p>A. Disgerminomas</p> <p>B. Tumores do seio endodérmico</p> <p>C. Carcinoma embrionário</p> <p>D. Poliembrioma</p> <p>E. Coriocarcinoma</p> <p>F. Teratomas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Imaturos 2. Maduros <ol style="list-style-type: none"> a) Sólidos b) Císticos <ul style="list-style-type: none"> - cisto dermóide - cisto dermóide com transformação maligna 3. Especializados <ol style="list-style-type: none"> a) Estroma do ovário (<i>Struma ovarii</i>) b) Carcinóide c) Outros <p>G. Formas mistas</p> <p>V. Gonadoblastomas</p> <p>A. Puros</p> <p>B. Mistos</p> <p>VI. Tumores de tecidos moles inespecíficos do ovário</p> <p>VII. Tumores não classificados</p> <p>VIII. Tumores metastáticos</p>
---	--

3. Malignos: adenocarcinoma e carcinoma	IX. Lesões tumor-símiles
E. Tumores de Brenner	A. Luteoma gravídico
1. Benignos	B. Hiperplasia do estroma do ovário e hipertecose
2. No limite de malignidade ou <i>borderline</i>	C. Edema maciço
3. Malignos	D. Cistos foliculares solitários e de corpo lúteo
F. Tumores epiteliais mistos	E. Ovários policísticos
1. Benignos	F. Cistos luteínicos múltiplos
2. No limite de malignidade ou <i>borderline</i>	G. Endometriose
3. Malignos	H. Inclusões císticas da superfície epitelial
G. Carcinomas indiferenciados	I. Cistos simples
H. Tumores epiteliais não classificados	J. Lesões inflamatórias
	K. Cistos paraovarianos

FONTE: OMS, 1973.

ANEXO IV – Estadiamento cirúrgico dos tumores malignos de ovário proposto pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia

Estádio I – tumor limitado aos ovários

IA – tumor limitado a um ovário, sem ascite. Sem tumor na superfície, com cápsula intacta

IB – tumor limitado aos dois ovários, sem ascite. Sem tumor na superfície, com cápsula intacta

IC – tumor IA ou IB, com tumor na superfície de um ou ambos os ovários; ou cápsula rota; ou ascite positiva ou lavado peritoneal positivo

Estádio II – tumor envolvendo um ou ambos os ovários com extensão pélvica

IIA – extensão e/ou metástase para útero e/ou tubas

IIB – extensão para outras estruturas pélvicas

IIC – tumor IIA ou IIB, com ascite positiva ou lavado peritoneal positivo

Estádio III – tumor envolvendo um ou ambos os ovários, com implante peritoneal além da pelve e/ou linfonodos retroperitoneais ou inguinais positivos; extensão para pequena bacia ou omento; metástases na superfície do fígado

IIIA – tumor limitado à pelve com nódulos da superfície peritoneal macroscópicos negativos mas positivos histologicamente

IIIB – tumor limitado a um ou ambos os ovários com implantes < 2 cm de diâmetro presentes na superfície peritoneal histologicamente positivos

IIIC – implantes abdominais > 2 cm de diâmetro e/ou linfonodos retroperitoneais ou inguinais positivos

Estádio IV – tumor em um ou ambos os ovários com metástases à distância fora da cavidade peritoneal; metástases em parênquima hepático, líquido pleural com citologia positiva

FONTE: FIGO, 1986.

APÊNDICE I – Ficha de coleta de dados**Neoplasias de Ovário em Crianças****Protocolo nº _____**

1. Número de registro do prontuário:
2. Identificação (iniciais do paciente):
3. Data de nascimento:
4. Idade à admissão:
5. Procedência:
6. Apresentação clínica:
 - () Assintomático (achado incidental) () Puberdade precoce
 - () Dor abdominal () Massa Abdominal
 - () Náuseas / vômitos
 - () Outros. Citar: _____
7. Localização do tumor:
 - () Unilateral. () Bilateral
 - a. Direito a. Sincrônico
 - b. Esquerdo b. Metacrônico
8. Tipo histológico do tumor:
9. Exames complementares:
 - () Radiografia simples de abdome: _____
 - () US de abdome: _____
 - () TC de abdome e pelve: _____
 - () Ressonância nuclear magnética: _____
 - () Outros. Citar: _____
10. Marcadores tumorais:
 - () Alfa-fetoproteína: _____
 - () β -HCG: _____
 - () LDH: _____
11. Estadiamento (se neoplasia maligna):
12. Tratamento cirúrgico:
 - () Tumorectomia () Ooforectomia unilateral
 - () Salpingoooforectomia
 - a. Unilateral
 - b. Bilateral
 - () Outro. Citar: _____

13. Tratamento complementar (se neoplasia maligna):

☐ Quimioterapia☐ Radioterapia

a. Neoadjuvante

a. Neoadjuvante

b. Adjuvante

b. Adjuvante

14. Seguimento:

☐ Sobrevida. Qual o tempo de seguimento? _____☐ Recidiva. Quanto tempo após a cirurgia? _____☐ Óbito. Quanto tempo após a cirurgia? _____

Causa do óbito? _____

APÊNDICE II – Termo de consentimento livre e esclarecido



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores Pais:

Por Favor, leiam atentamente as instruções abaixo antes de decidir com seu (sua) filho (a) se ele (a) deseja participar do estudo e se o Senhor (a) concorda com que ele (a) participe do presente estudo. Se possível, discuta esse assunto com seu (sua) filho (a) para que seja uma decisão em conjunto.

Meu nome é Cristine Stahlschmidt e estou desenvolvendo a pesquisa *Neoplasias de Ovário em Crianças*.

Este termo de consentimento e sua assinatura são indispensáveis para a inclusão de seus dados no estudo. Esta pesquisa é necessária para fazer uma avaliação do tratamento realizado em pacientes portadores de neoplasias de ovário no HIJG.

O Hospital Infantil Joana de Gusmão também está interessado no presente estudo e já deu a permissão por escrito para que esta pesquisa seja realizada. Porém a participação sua e de seu filho no estudo não implicará em nenhum benefício ou restrição de qualquer ordem para seu filho.

Não existe qualquer risco para os participantes da pesquisa, já que o estudo será realizado apenas com dados obtidos dos questionários e dos prontuários. Esperamos que o trabalho possa enriquecer o conhecimento a respeito do tema analisado para um melhoramento futuro.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato pelo telefone (48) 3234-9060. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizados neste trabalho.

Assinaturas:

Pesquisador principal _____

Pesquisador responsável _____

Eu, _____, fui esclarecido (a) sobre a pesquisa *Neoplasias de ovário em Crianças*, e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

HIJG, ____/____/____ (Data)

Assinatura: _____ RG: _____

(pais ou responsável pelo paciente)

Em caso de dúvidas relacionadas aos procedimentos éticos da pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Joana de Gusmão, pelo telefone (48) 3251-9092.

APÊNDICE III - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Hospital Infantil Joana de Gusmão



Hospital Infantil Joana de Gusmão
Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER 052/2007

NOME DO PROJETO: Neoplasias de ovário em crianças	
PESQUISADORA: Cristine Stahlschmidt	
ORIENTADOR: José Antônio de Souza	
Co-orientador: Edevard José de Araújo	
INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL: HIJG	
DATA DO PARECER: 04/09/2007	REGISTRO NO CEP: 055/2007
GRUPO E ÁREA TEMÁTICA: Grupo III – 4.01	

DOCUMENTOS SOLICITADOS	SITUAÇÃO
1.FOLHA DE ROSTO	OK
2.PROJETO DE PESQUISA	OK
3.CURRÍCULO DO PESQUISADOR	OK
4.CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO CEP	OK
5.TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO	OK
6.CONCORDÂNCIA DO SERVIÇO	OK
7.DECLARAÇÃO ASSINADA PELA DIREÇÃO DO HIJG	OK
9. FÓRMULÁRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA	OK
10. DECLARAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO E RELATÓRIO FINAL	OK

OBJETIVOS

Estudar os casos de pacientes portadores de neoplasias de ovário operados no HIJG, entre janeiro de 1980 e dezembro de 2007.

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152
Bairro Agronômica, Florianópolis, Santa Catarina
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005.
e-mail: cephiig@saude.sc.gov.br

SUMÁRIO DO PROJETO

Trata-se de um estudo clínico, observacional, transversal, com dados coletados retrospectivamente, em prontuários de meninas internadas no HIJG, com diagnóstico de câncer de ovário. Serão estudadas variáveis sócio-econômicas, apresentação clínica, localização do tumor, tipo histológico e estadiamento, exames complementares realizados, tratamento cirúrgico efetuado, outros tratamentos e seguimento.

JUSTIFICATIVA

A pesquisa permitirá conhecer a apresentação e a prevalência desta patologia em nosso meio, avaliar o tratamento realizado e comparar os dados com os disponíveis na literatura. A partir deste conhecimento será possível aprimorar os métodos diagnósticos visando a detecção precoce da enfermidade e oferecer um melhor tratamento a estas crianças.

METODOLOGIA

- 1.DELINEAMENTO – Estudo retrospectivo, transversal, observacional.
- 2.CÁLCULO E TAMANHO DA AMOSTRA – De conveniência
- 3.PARTICIPANTES DE GRUPOS ESPECIAIS – Menores de 18 anos
4. RECRUTAMENTO – Pacientes internadas no HIJG.
- 5.CRITÉRIOS DE INCLUSÃO / EXCLUSÃO – OK
- 6.PONDERAÇÃO ENTRE RISCOS – BENEFÍCIOS – O estudo não implica em riscos físicos.
- 7.USO DE PLACEBO OU WASH-OUT - Não se aplica
- 8.MONITORAMENTO E SEGURANÇA DOS DADOS – Descritos adequadamente
- 11.AVALIAÇÃO DOS DADOS – OK
- 12.PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE – Adequadas
- 13.PREOCUPAÇÃO COM OS ASPECTOS ÉTICOS – Sim
- 14.CRONOGRAMA – OK
15. PROTOCOLO DE PESQUISA – OK
- 16.ORÇAMENTO - OK

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152
Bairro Agronômica, Florianópolis, Santa Catarina
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005.

e-mail: cephiig@saude.sc.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE) - Adequado

<p>Comentário: A autora solicita a não obtenção do TCLE para os dados coletados retrospectivamente de prontuários de crianças internadas há muitos anos no HIJG. Para os casos recentes, incluídos no estudo até dezembro de 2007, será solicitado o Consentimento Livre e Esclarecido.</p>
--

PARECER FINAL	APROVADO
----------------------	-----------------

- Informamos que o presente parecer foi analisado e aprovado em reunião deste comitê, na data de 04/09/2007.
- Conforme Resolução 196/92, capítulo III.2.h, o pesquisador deve apresentar ao CEP relatórios periódicos sobre o andamento da pesquisa e relatório final. No site: www.saude.sc.gov.br/hijg/CEP.htm, está disponibilizado modelo. Seu primeiro relatório está previsto para março de 2008.



JUCÉLIA MARIA GUEDERT

Jucélia Maria Guedert
Coordenadora do CEP-HIJG

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisas - HIJG.

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152
Bairro Agronômica, Florianópolis, Santa Catarina
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005.
e-mail: cephiig@saude.sc.gov.br